

DE M. DE VERNEUIL.

Philippe
Edouard
Paulsen

1837. *Notice géologique sur les environs de Constantinople et le mont Olympe.* (Bulletin de la Société géologique de France, 1^{re} série, vol. VIII, p. 268, avec une petite carte).

1838. *Mémoire géologique sur la Crimée.* (Mémoires de la Société géologique de France, vol. III).

C'est un des premiers travaux géologiques sur cette péninsule. L'auteur y a indiqué la position véritable du terrain nummulitique du sud de l'Europe, qu'il a prouvé être supérieur à la craie blanche avec *Belemnites mucronatus* et *Terebratula cornua*. Il a de plus découvert une série de coquilles ayant un caractère particulier, et qu'il a considérées comme les restes de la faune d'une mer intérieure qui aurait occupé le bassin de la Caspienne et de la mer Noire. Il a appelé *terrains des steppes* les couches caractérisées par ces fossiles, dont les plus intéressants ont été décrits par M. Deshayes à la suite du mémoire précédent. 6 planches.

1838. *Sur les terrains anciens du Bas-Boulonnais.* (Bulletin de la Société géologique de France, 1^{re} série, vol. IX, p. 388.)

L'auteur y a démontré l'existence de deux calcaires d'âge différent, dont l'un est carbonifère et l'autre plus ancien.

1839. *Sur la géologie des environs d'Alger.* (Bulletin de la Société géologique de France, 1^{re} série, vol. II, p. 74.)

1840. *Note sur l'importance de la limite qui sépare le calcaire de montagne des formations qui lui sont inférieures.* (Bulletin de la Société géologique de France, 1^{re} série, vol. II, p. 166.)

Quelques géologues réunissent alors le vieux grès rouge au calcaire carbonifère (calcaire de montagne), et encore aujourd'hui quelques uns le rangent, avec les couches dévoniennes, dans le terrain anthraxifère, dont il serait le dernier terme. L'auteur cherche à prouver qu'au point de vue paléontologique il y a une différence totale entre le calcaire carbonifère et les terrains plus anciens. Il en recherche les preuves en Europe et en Amérique.

1840. *Sur quelques espèces intéressantes de brachiopodes des terrains anciens.* (Bulletin de la Société géologique de France, 1^{re} série, vol. II, p. 257.)

1842. *Lettre sur un second voyage fait en Russie dans l'année 1841.* (Annales des sciences géologiques, vol. 1, 24 pages.)

1842. *On the fossils of the older deposits in the Rhenish provinces, preceded by a general survey of the fauna of the palæozoic rocks, and followed by a tabular list of the organic remains of the devonian system in Europa; by MM. d'Archiac and de Verneuil.* (Transactions of the geological Society of London, vol. VI, p. 303, 107 pages de texte, 14 planches de fossiles.)

Cet ouvrage, qui fait suite à un mémoire de MM. Sedgwick et Murchison sur les anciens terrains du nord de l'Allemagne et de la Belgique, a contribué à fixer dans la science les caractères du système dévonien et à le faire adopter en Allemagne.

En réunissant dans un tableau toutes les espèces qui composaient alors la faune dévonienne, et en la comparant à celle des autres terrains, les auteurs en ont déduit quelques considérations générales.

1844. *Note sur l'âge du terrain à combustible de la Loire inférieure, et sur celui du calcaire de Sablé (département de la Sarthe).* (Bulletin de la Société géologique de France, 2^e série, vol. 1, p. 143.)

L'auteur y propose de remonter ces diverses couches dans la série géologique, et de les classer dans le terrain carbonifère, ce qui est généralement adopté aujourd'hui.

1844. *Description du Pentremites Pailleti, et énumération des espèces du genre Pentremite.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2^e série, vol. 1, p. 213.)

1844. *Mémoire sur le système permien en Europe, suivi d'un coup d'œil général sur l'ensemble de ses fossiles, et d'un tableau des espèces.* (Bulletin de la Société géologique de France, 2^e série, vol. 1, p. 475.)

Après avoir reconnu en Russie le grand développement qu'y atteint le terrain permien, il fallait y rattacher les couches contemporaines de l'Europe, montrer que le *rotte todte liegende*, le *zechstein* et le grès des Vosges en sont les équivalents. MM. de Verneuil et Murchison se sont attachés à bien fixer le caractère de la faune de cette époque, faune de passage entre les terrains paléozoïques et les terrains secondaires, mais qui se lie plutôt aux premiers qu'aux seconds.

1845. *Russia and the Ural mountains. — Géologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Oural*, par sir Roderic Murchison, Ed. de Verneuil et A. de Keyserling, 2 vol. in-4^e dont l'un est en anglais (la partie géologique), et l'autre en français (la partie paléontologique), avec une carte géologique de la Russie d'Europe, une carte géologique de l'Oural, de nombreuses coupes, et 50 planches de fossiles.

En appliquant à la Russie les divisions géognostiques adoptées dans l'ouest de

l'Europe, les auteurs ont élargi la base sur laquelle se fondent ces divisions, et ont jeté quelque lumière sur leur valeur respective. Ils ont contribué à bien fixer les quatre grandes coupes du terrain paléozoïque : *silurienne, dévonienne, carbonifère et permienne*, ont fait voir que le terrain silurien contient les premières archives du monde animé et qu'il n'y a au-dessous que des dépôts privés de fossiles, qu'ils ont appelés *azéiques*. Ils ont aussi donné une grande importance à la partie moyenne du terrain jurassique, ou étage oxfordien, en prouvant qu'il représente seul presque tout le terrain jurassique de la Russie.

Enfin ils ont émis quelques considérations sur les terrains des steppes déposés dans la grande mer intérieure qui occupait le bassin aralo-caspien.

1845. *Coupe du mont Pagnotte à Tartigny (Oise)*, par MM. d'Archiac et de Verneuil. (*Bulletin de la Société géologique de France*, 2^e série, vol. II, p. 334, avec une planche.)

1845. *Sur les fossiles du terrain paléozoïque des Asturies*, par MM. de Verneuil et d'Archiac. (*Bulletin de la Société géologique de France*, 2^e série, vol. II, p. 458, avec 3 planches.)

Les auteurs y démontrent l'existence du terrain dévonien dans cette partie de l'Espagne, et y décrivent une série intéressante de brachiopodes.

1846. *Note sur la géologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Oural*. (*Bulletin de la Société géologique de France*, 2^e série, vol. III, p. 382.)

1847. *Description d'une grande espèce d'Orthocératite trouvée par l'auteur dans le terrain silurien inférieur des États-Unis*. (*Bulletin de la Société géologique de France*, 2^e série, vol. IV, p. 556.)

1847. *Note sur la distinction du terrain silurien et du terrain dévonien en Bretagne*. (*Bulletin de la Société géologique de France*, 2^e série, vol. IV, p. 323.)

1847. *Parallélisme des dépôts paléozoïques de l'Amérique septentrionale avec ceux de l'Europe* (*Bulletin de la Société géologique de France*, 2^e série, vol. IV, p. 646.)

À la suite d'un voyage en Amérique, l'auteur a cherché à indiquer quels étaient les points de la grande série des couches paléozoïques où il fallait tracer, dans ce pays, les limites des terrains silurien, dévonien et carbonifère, pour y avoir des divisions comparables à celles de l'Europe et constater la contemporanéité des dépôts. C'est surtout à l'égard du terrain dévonien que l'auteur s'est écarté de l'opinion des géologues américains, en y faisant entrer le *Hamilton group*, les schistes de Marcellus, le calcaire d'Onondaga, et les grès de Scholarie et d'Oriskany. L'auteur a énuméré 117 espèces communes à l'Amérique et à l'Europe.

1848. *Note sur quelques brachiopodes de l'île de Gothland, et sur*

quelques espèces de *Leptæna* à crochet perforé. (*Bulletin de la Société géologique de France*, 2^e série, vol. V, p. 339, avec une planche.)

1849. *Sur le terrain crétacé et le terrain nummulitique des Asturies (Lettre).* (*Bulletin de la Société géologique de France*, 2^e série, vol. VI, p. 522.)

L'auteur y démontre que le terrain nummulitique et le terrain crétacé ne s'y confondent pas, mais que le premier est superposé au second.

1849. *Sur les fossiles des terrains anciens de Neffiez et de Roujan (Hérault).* (*Bulletin de la Société géologique de France*, 2^e série, vol. VI, p. 627.)

1850. *Sur les fossiles dévoniens du district de Sabero (royaume de Léon).* (*Bulletin de la Société géologique de France*, 2^e série, vol. VII, p. 155, avec 2 planches.)

1850. *Sur les terrains paléozoïques du département de la Sarthe.* (*Bulletin de la Société géologique de France*, 2^e série, vol. VII, p. 769.)

L'auteur essaie d'y donner une classification qui s'applique à la plupart des terrains anciens de la Bretagne; il y montre le grand développement du terrain silurien inférieur, l'amincissement du silurien supérieur, y fixe les limites du terrain dévonien et du terrain carbonifère, et fait rentrer dans ce dernier presque tous les combustibles de cette partie de la France.

1850. *Notice on the geological structure of Spain, to explain an outline general map of the Peninsula. (Report of the British association for the promotion of sciences.)*

Cette esquisse a été lue à l'un des meetings de l'association britannique: c'était le résumé de deux voyages en Espagne. La carte géologique de cette contrée est plus avancée aujourd'hui par suite de deux autres voyages que l'auteur y a faits depuis.

1852. *Del terreno cretaceo en Espana.* (*Revista minera*, vol. III, 23 pages.)